

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
9 décembre 2004 (09.12.2004)

PCT

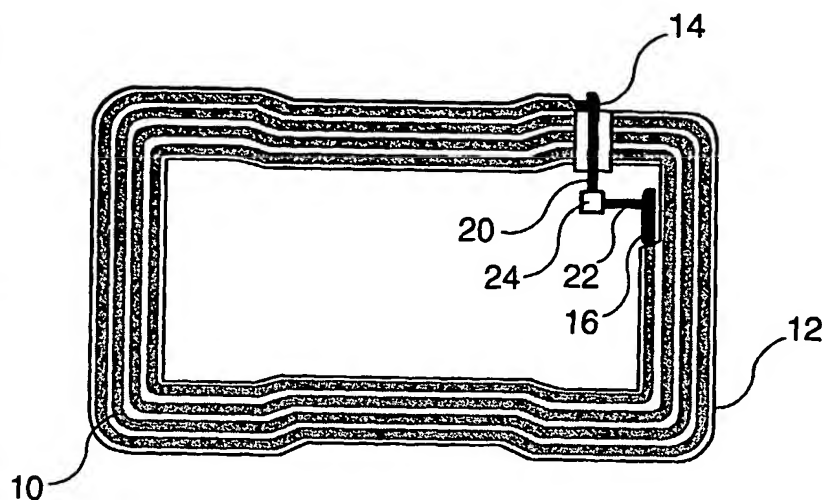
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/107260 A3**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
G06K 19/077
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/001299
- (22) Date de dépôt international : 26 mai 2004 (26.05.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
03/06309 26 mai 2003 (26.05.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ASK  
S.A. [FR/FR]; Les Bouillides, 15, traverse des Brucs, Boîte  
postale 337, Sophia Antipolis, F-06560 Valbonne (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : HALOPE,  
Christophe [FR/FR]; 241, route de Grasse, F-06400  
Cannes (FR).
- (74) Mandataire : BONNEAU, Gérard; Murgitroyd & Com-  
pany, 55, allée Pierre Ziller, Immeuble Atlantis, Sophia An-  
tipolis, F-06560 Valbonne (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A CONTACTLESS TICKET COMPRISING A CHIP

(54) Titre : PROCEDE DE FABRICATION D'UN TICKET A PUCE SANS CONTACT



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing contactless tickets or cards over a plurality of steps, said tickets or cards comprising a chip (24) which is connected to an antenna (10) on a paper carrier. The inventive method consists of the following steps: the antennae are printed in series on the paper carrier strip using a silkscreen ink; a chip is fixed to each ticket by connecting bond pads of the chip to the bond pads of the antenna (14, 16); and the paper strip comprising the silkscreen-printed antenna and the corresponding chips is covered by an adhesive paper strip. After each step, the paper carrier strip is wound up before the next step is begun. The inventive method also comprises a step wherein each of the silkscreen-printed antennae is coated by a protective layer (12) for

preventing the silkscreen ink from being transferred to the back of the paper carrier strip during the successive winding-up thereof following each step.

(57) Abrégé : Procédé de fabrication en plusieurs étapes de tickets ou cartes sans contact comprenant une puce (24) connectée à une antenne (10) sur un support en papier, et consistant à imprimer en série à l'aide d'une encre sérigraphique les antennes sur la bande support en papier, à fixer une puce sur chaque ticket par connexion des plots de connexion de la puce aux plots de connexion de l'antenne (14, 16) et à recouvrir la bande de papier comportant les antennes sérigraphiées et les puces correspondantes par une bande de papier adhésivée, chacune des étapes étant suivie de l'enroulement de la bande de support en papier avant de passer à l'étape suivante. Le procédé comprend une étape de revêtement de chacune des antennes sérigraphiées par une couche de protection (12) destinée à empêcher l'encre sérigraphique d'être reportée sur le verso de la bande de support en papier lors des enroulements successifs de celle-ci après chaque étape

WO 2004/107260 A3



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

3 février 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR2004/001299

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 G06K19/077

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)  
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99/17252 A (BLANC RENE PAUL ;GARNIER PIERRE (FR); MARTIN PHILIPPE (FR); DESOUT) 8 April 1999 (1999-04-08) page 7, line 1 - page 7, line 29 page 17, line 29 - page 25, line 3	1-3
A	US 6 147 662 A (NASH THOMAS P ET AL) 14 November 2000 (2000-11-14) column 4, line 33 - column 6, line 52; figure 1	1-6
A	WO 03/025850 A (ASK SA) 27 March 2003 (2003-03-27) page 3, line 21 - page 4, line 10	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \* & \* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

18 November 2004

Date of mailing of the International search report

03/12/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gronau von, H-C

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/FR2004/001299

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9917252	A	08-04-1999	FR 2769108 A1	02-04-1999
			FR 2769109 A1	02-04-1999
			AT 220468 T	15-07-2002
			AU 748452 B2	06-06-2002
			AU 9353398 A	23-04-1999
			CA 2304844 A1	08-04-1999
			CN 1280692 T	17-01-2001
			DE 69806515 D1	14-08-2002
			DE 69806515 T2	27-03-2003
			EP 1060457 A1	20-12-2000
			ES 2180199 T3	01-02-2003
			WO 9917252 A1	08-04-1999
			JP 2002517807 T	18-06-2002
			US 2002148110 A1	17-10-2002
			US 6437985 B1	20-08-2002
US 6147662	A	14-11-2000	AU 772878 B2	13-05-2004
			AU 7118400 A	10-04-2001
			BR 0013918 A	14-05-2002
			CA 2384649 A1	15-03-2001
			EP 1222622 A2	17-07-2002
			JP 2003509750 T	11-03-2003
			MX PA02002415 A	30-07-2002
			WO 0118749 A2	15-03-2001
WO 03025850	A	27-03-2003	FR 2829856 A1	21-03-2003
			FR 2829857 A1	21-03-2003
			BR 0205985 A	21-10-2003
			CA 2429435 A1	27-03-2003
			CN 1476587 T	18-02-2004
			EP 1425714 A1	09-06-2004
			WO 03025850 A1	27-03-2003
			NO 20032102 A	11-07-2003
			US 2003052177 A1	20-03-2003
			ZA 200303026 A	11-06-2003

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR2004/001299

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 G06K19/077

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 G06K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 99/17252 A (BLANC RENE PAUL ;GARNIER PIERRE (FR); MARTIN PHILIPPE (FR); DESOUT) 8 avril 1999 (1999-04-08) page 7, ligne 1 - page 7, ligne 29 page 17, ligne 29 - page 25, ligne 3	1-3
A	US 6 147 662 A (NASH THOMAS P ET AL) 14 novembre 2000 (2000-11-14) colonne 4, ligne 33 - colonne 6, ligne 52; figure 1	1-6
A	WO 03/025850 A (ASK SA) 27 mars 2003 (2003-03-27) page 3, ligne 21 - page 4, ligne 10	1-6

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*S\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 novembre 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

03/12/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Gronau von, H-C

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001299

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9917252	A	08-04-1999	FR 2769108 A1	02-04-1999
			FR 2769109 A1	02-04-1999
			AT 220468 T	15-07-2002
			AU 748452 B2	06-06-2002
			AU 9353398 A	23-04-1999
			CA 2304844 A1	08-04-1999
			CN 1280692 T	17-01-2001
			DE 69806515 D1	14-08-2002
			DE 69806515 T2	27-03-2003
			EP 1060457 A1	20-12-2000
			ES 2180199 T3	01-02-2003
			WO 9917252 A1	08-04-1999
			JP 2002517807 T	18-06-2002
			US 2002148110 A1	17-10-2002
			US 6437985 B1	20-08-2002
US 6147662	A	14-11-2000	AU 772878 B2	13-05-2004
			AU 7118400 A	10-04-2001
			BR 0013918 A	14-05-2002
			CA 2384649 A1	15-03-2001
			EP 1222622 A2	17-07-2002
			JP 2003509750 T	11-03-2003
			MX PA02002415 A	30-07-2002
WO 03025850	A	27-03-2003	WO 0118749 A2	15-03-2001
			FR 2829856 A1	21-03-2003
			FR 2829857 A1	21-03-2003
			BR 0205985 A	21-10-2003
			CA 2429435 A1	27-03-2003
			CN 1476587 T	18-02-2004
			EP 1425714 A1	09-06-2004
			WO 03025850 A1	27-03-2003
			NO 20032102 A	11-07-2003
			US 2003052177 A1	20-03-2003
			ZA 200303026 A	11-06-2003